

## **L'effet de l'enseignement supérieur public sur le type d'adéquation de ses diplômés sur le marché du travail**

### **The effect of public higher education on the type of fit of its graduates to the labor market**

**Oussama Elkhalfi, (Doctorant)**

*Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales  
Université Hassan II de Casablanca-Maroc*

**Rachid Chaabita, (Enseignant-chercheur, PES)**

*Université Hassan II de Casablanca-Maroc  
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales*

**Adresse de correspondance :**

Faculté Des Sciences Juridiques Economiques Et Sociales  
Casablanca  
Km 8, Route d'El Jadida  
Université Hassan II  
Maroc (Casablanca)  
B.P 8110 Oasis - Casablanca  
TEL:+ 212 (0)522 23 11 00 – (0)522 23 04 94  
FAX:+ 212 (0) 522 25 02 01.  
[Elkhalfioussama15@gmail.com](mailto:Elkhalfioussama15@gmail.com)

**Déclaration de divulgation :**

Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

**Conflit d'intérêts :**

Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.

**Citer cet article**

Elkhalfi, O., & Chaabita, R. (2021). L'effet de l'enseignement supérieur public sur le type d'adéquation de ses diplômés sur le marché du travail. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 2(2), 339-356. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4641519>

**DOI: 10.5281/zenodo.4641519**  
**Received: 05 March 2021**

**Published online: March 30, 2021**

**Copyright © 2021 – IJAFAME**



## L'effet de l'enseignement supérieur public sur le type d'adéquation de ses diplômés sur le marché du travail

### Résumé

Cet article s'interroge à évaluer la situation des outputs des établissements de l'enseignement supérieur public sur le marché du travail privé marocain en termes de la qualité d'insertion avec le niveau du diplôme acquis. En d'autres termes est-ce qu'il s'agit d'une situation d'adéquation ou bien d'une inadéquation des diplômés sur le marché du travail. Nos résultats empiriques par le biais d'une modélisation multiniveaux logistique qu'est plus adéquate à la structure hiérarchique de nos données portant sur un échantillon de 1747 diplômés issus des 57 établissements universitaires montrent que l'hétérogénéité des publics diplômés entre établissements affecte sensiblement leur type d'insertion sur le marché du travail. Une fois contrôlés ces effets individuels, il apparaît l'existence d'un effet établissements sur le type d'adéquation ou bien sur la qualité d'insertion des diplômés sur le marché du travail. De même, lorsque nous intégrons la structure de l'offre de formation des établissements, il apparaît un effet établissement modéré, mais, reste significatif qui peut être illustré à un effet de réseau ou de signal de l'université sur le marché du travail, ainsi que : la sélectivité, le taux d'utilisation des capacités de l'établissement et le grade d'enseignants influencent sensiblement la nature de l'adéquation des diplômés sur le marché du travail.

**Mots clés :** Enseignement supérieur ; Marché du travail ; Type d'insertion ; Modélisation multiniveaux logistique ; Effet établissement

**Classification JEL:** A23, C55, D00, I23, J24

**Type de l'article :** Recherche appliquée

### Abstract

This article seeks to assess the situation of the outputs of public higher education institutions on the Moroccan private labor market in terms of the quality of integration with the level of the diploma acquired. In other words, is this a situation of fit or a mismatch of graduates in the labor market. Our empirical results through multi-level logistic modeling shows that the heterogeneity of public graduates between institutions significantly affects their type of integration into the labor market. Once these individual effects have been controlled, it appears the existence of an establishment effect on the type of suitability or on the quality of integration of graduates into the labor market. Similarly, when we integrate the structure of the training offer from establishments, a moderate establishment effect appears but remains significant which can be illustrated by a network effect or a signal from the university of the labor market, as well as: selectivity, the capacity utilization rate institution and teacher's grade significantly influence the nature of graduates' fit into the labor market.

**Keywords:** Higher education; Labor market; Type of insertion; Multi-level logistics modeling; Establishment effect

**JEL Classification:** A23, C55, D00, I23, J24

**Paper type:** Empirical research.

## 1. Introduction

Depuis longtemps, l'interrogation de l'intégration des diplômés dans la sphère professionnelle et leur adaptation au besoin du marché d'emploi apparaissent comme un facteur important pour les établissements de la formation supérieure. Mais, ce jeu est confronté par l'inadéquation de l'offre universitaire à la demande et aux besoins des marchés. De ce fait, la surqualification peut être définie comme le fait, pour un diplômé, d'occuper un emploi requérant un niveau d'éducation inférieur à celui qu'il possède effectivement. Plusieurs termes ont été employés, pour exposer le même phénomène par des contextes nationaux et disciplinaires variés, pour décrire le même phénomène : déclassement scolaire, sur-éducation, skill mismatch, inadéquation professionnelle, sous-emploi professionnel, etc.

En effet, le contexte marocain n'échappe pas de ce phénomène, malgré les derniers efforts consacrés en termes de nouvelles rénovations du système universitaire, tel que l'implantation du système (LMD)<sup>1</sup> et l'orientation envers la professionnalisation des formations tel que licence professionnelle, Master spécialisé afin de répondre aux besoins du marché d'emploi. Ainsi que l'étude empirique de OUHEJOU et BOUNJOUNI (2010) dévoile l'existence d'une inadéquation entre l'offre de l'enseignement supérieur et exigences du marché d'emploi, formellement pour les établissements publics. Cet écart entre les attentes des entreprises et les aptitudes des primodemandeurs manifeste une inadéquation entre la demande et l'offre d'emploi BARBIER(2006) qui mit l'accent sur les profits recherchés par les entreprises suite à une évolution précipitée du progrès technique. Attestant, par (HCP, 2019a) qui divulgue que 37% des entreprises affirment que le système présent d'enseignement et de la formation professionnelle ne leur parvient pas de repérer des qualifications adéquates. Dans ce sens, nous serons mené à tester le phénomène du déclassement au Maroc. Comme la revue de littérature abordée, repose sur l'inadéquation formation-emploi.

L'objectif de cette présente recherche est de tester l'existence d'un « effet établissement » sur le type de classement des compétences sur le marché du travail vis-à-vis à l'hétérogénéité des profils de formation. En d'autres termes, le fait d'être diplômé de l'université A plutôt que de l'université B augmente considérablement les éventualités d'une insertion professionnelle adéquate avec le niveau du diplôme requis, en examinant conjointement les caractéristiques d'outputs (diplômés) des deux universités. Subséquemment, est-ce que cet effet établissement peut s'étaler par certaines caractéristiques propres des universités ? Nous pouvons, par exemple, dire que la sélectivité, le taux d'encadrement des étudiants, le grade d'enseignants, le taux de remplissage peuvent impacter la qualité du diplôme, ou au moins sa réputation. Dans les deux sens, le type d'adéquation des diplômés sur le marché du travail saurait en être influencé.

Ce présent article propose d'apporter des éléments de réponse à ces questions à travers d'une modélisation économétrique du type d'un modèle multiniveaux logistique du fait de la structure de nos données ; tout en se basant sur échantillon comprenant 1747 de diplômés issus des 57 établissements de l'enseignement supérieur public.

Ce papier est structuré en trois axes principaux. Le premier est consacré à la définition du phénomène d'inadéquation et ses différentes appréciations, à la revue de la littérature théorique et empirique et au développement des hypothèses ; le deuxième, aux données et au cadre de modélisation ; et le troisième, à la présentation et la discussion des résultats tirés du modèle multiniveaux logistique.

---

<sup>1</sup> LMD : Licence, Master, Doctorat

## **2. Revue de littérature et développement des hypothèses**

### **2.1. Définition du phénomène d'inadéquation professionnelle**

L'inadéquation se définit comme l'écart qui existe à un moment donné pour un diplômé X entre son niveau du diplôme tangible et le niveau requis pour son poste occupé. Elle assemble deux situations distinctes :

La sur-éducation, le sous-emploi ou le déclassement du diplômé: ces diverses terminologies touchent la situation du diplômé involontaire, le fait d'exercer un emploi sous-qualifié par rapport au capital humain disposé. C'est-à-dire le cas où les aptitudes attestées par le diplôme sont supérieures aux aptitudes nécessaires pour l'occupation ;

La sous-éducation ou la sous-qualification du diplômé : il s'agit de la situation de l'employé qui exerce un travail duquel il n'est pas suffisamment qualifié : dans un marché du travail où le dysfonctionnement persiste (particulièrement en l'absence d'agence de placement), un postulant peut être embauché par le biais de son réseau social plutôt qu'en allant de ses compétences.

Il faut signaler qu'à notre part nous serons focalisés sur le phénomène du déclassement ou de la sur-éducation dont nous visons à évaluer pour les diplômés des universités.

### **2.2. Les différentes méthodes pour apprécier le phénomène du déclassement**

Dans les différents travaux empiriques Forgeot et Gautié( 1997) ; Hartog, (1997) ; Battu et al (2000), pour mesurer le phénomène du déclassement, trois approches sont envisagées :

➤ L'approche subjective (w-worker self-assestement) : se base sur le sentiment des travailleurs à l'égard de leur occupation .C'est l'employé ou bien le diplômé lui-même qui enseigne le niveau du diplôme requis pour emplir une fonction. En demandant au diplômé occupé de préciser si, par rapport à son niveau du diplôme, un niveau d'éducation plus élevé ou moins élevé est requis pour réaliser les fonctions de son emploi, nous pouvons alors identifier qu'un diplômé se voit comme persistant surqualifié ou non.

➤ L'approche objective : use un seuil statistique du déclassement en se basant sur des entraves réalisées (RM-realised matches).La formation requise à travers de niveaux moyens aboutit par les employés exerçant une profession ou occupant un poste. De même, la surqualification est déterminée par une comparaison entre le niveau d'éducation acquis par l'individu et le niveau interne de qualification moyen de la profession exercée.

Pour notre part, nous envisageons une approche subjective qu'est plus adaptable à nos données sur les diplômés enquêtés, afin de quantifier l'effet qualité attribué à chaque établissement de l'enseignement supérieur en matière de professionnalisation des diplômes ou bien d'adéquation avec les besoins du marché du travail.

### **2.3 Considérations théoriques de la notation du type d'adéquation**

La théorie du capital humain Becker (1975; 1993) suggère que l'investissement dans l'éducation conduisant les individus à accroître leurs capacités productives. Ces dernières se trouvent corrélées positivement avec la qualification et la position professionnelle occupée. Par ailleurs, la formation ne constitue qu'un élément parmi d'autres du capital humain à côté de l'expérience, de l'ancienneté dans une occupation traduisant du savoir-faire, etc., qui octroient, tous ensemble, la mesure de l'aptitude d'individu. Au-delà, les entreprises ajustent leurs emplois au stock disponible de compétences, ce qui rend irréalisables les situations de sous-éducation. Par ailleurs RUBB (2003), la sur-éducation serait juste un phénomène temporaire pour les diplômés, mais durable pour l'économie. Ainsi que, les personnes qui prévoient une interruption de carrière, comme les femmes ayant eu des accouchements et des taches domestiques, ont une forte probabilité d'occuper un travail pour lequel ils sont sous-emploi, dû fait de leur défaillance en expérience Grootet et Van Den Brink, (2003).

La théorie institutionnaliste de la file d'attente Thurow(1975) suggère qu'il n'y a pas de

relation directe entre la combinaison niveau-spécialité et la productivité de l'individu dans l'emploi occupé, c'est la capacité d'adaptée qui est recherchée par le marché d'emploi plutôt que la productivité. Par exemple, si certaines spécialités ou disciplines conduisent les étudiants à acquérir des capacités d'adaptation supérieures à d'autres, alors ils auront plus facilement accès aux emplois dans des spécialités qui ne seront pas nécessairement celles de leur formation. En consentement avec cette hypothèse, l'inadéquation en spécialité n'a pas pour corollaire une éventuelle perte de salaire ou une déqualification. De fait, les jeunes des filières professionnelles « non adéquates » ne sont pas nécessairement pénalisés à l'insertion. Un fort contenu généraliste des formations, peut-être considéré par les employeurs, comme un gage d'adaptabilité à l'emploi ; processus contribuant ainsi à favoriser tant l'insertion que la qualité des emplois obtenus.

La théorie du double marché de travail Doeringer et Piore (1971) repose sur la segmentation de ce marché, elle distingue deux marchés du travail : primaire et secondaire. Les emplois du marché primaire se caractérisent par une rémunération plus élevée et de meilleures conditions de travail et par ailleurs une adéquation. Cette théorie d'un double marché du travail permet de mieux comprendre l'inégalité de déclassement entre les régions du royaume. En effet, dans le segment primaire il existe une grande densité d'entreprises et un travail qualifié bénéficiant des économies de l'agglomération, l'encontre du segment secondaire qui se caractérise par des entreprises de petite taille et globalement d'agro-alimentaire qui ne demande pas une main d'œuvre qualifiée.

La théorie du capital social Coleman (1990) qui réfère à l'appartenance un groupe doté d'un réseau de relations qui se manifeste part des connaissances plus ou moins institutionnelles cohérentes par des liens permanents et utiles ce qui contribue à augmenter les chances d'une insertion adéquate pour leurs titulaires.

La théorie du signal (SPENCE, 1974) considère que l'information est imparfaite du côté de la demande du travail. En effet, les employeurs recherchent tous les signaux que ceux-ci peuvent émettre en particulier la qualification en termes de l'établissement de formation nommée sélectivité, le taux de remplissage, l'expérience des enseignements, la zone géographique de l'université, etc. Cette théorie diffère sur ce point de la théorie du capital humain, en considérant que l'investissement en formation et d'autres signaux comme cité par la théorie sont plus un filtre révélateur des potentialités de l'individu qu'un indicateur de productivité, dont le but à réduire les incertitudes à la productivité de la main-d'œuvre des diplômées.

#### **2.4. Études empiriques sur les déterminants du type d'adéquation des diplômés sur le marché du travail**

Nous abordons quelque travaux relatifs à la présente recherche sur le type d'adéquation des diplômés sur le marché du travail, à savoir les caractéristiques individuelles ainsi que celles des établissements de l'enseignement supérieur public. En effet les travaux présentés ci-dessous touchent la relation entre l'offre du travail et la demande du travail en vue d'évaluer les caractéristiques qui sont susceptibles d'influencer le déclassement. En d'autres termes, ils analysent comment les types d'adéquations sont différents d'un diplômé à l'autre, le fait d'accéder à un emploi par telle établissement de formation plutôt qu'un autre peut être traduire par une différenciation de la qualité du poste occupé.

Boudabbous et Maalej (2001) amènent une étude sur une jeune cohorte des diplômés sortants des établissements de l'enseignement supérieur en Tunisie à la fin de l'année universitaire 2004/2005. L'enquête focalise au type de classement des diplômés sur le marché du travail dans leur premier emploi possédant les diplômes de maîtrise et de masters spécialisés, mais aussi des diplômes de cycle court(trois ans). Il s'est avéré que 64.88% des diplômés retenus sont en situation de sur-éducation. Par l'utilisation d'un modèle probit, ils



apparaissent qu'un niveau supérieur de diplôme agit positivement sur l'adéquation et la qualité de l'emploi occupé. À l'encontre le travail mené par Zerelli (2014) en Tunisie a trouvée que l'écart de sur-éducation se creuse entre ceux qui ont obtenu le diplôme du master spécialisé et ceux qui ont acquis soit le diplôme de maîtrise, soit le diplôme de technicien supérieur. Il apparaît que la première catégorie est plus touchée par le phénomène du déclassement, dont son aboutissement que le niveau du diplôme n'est pas outil faible contre le déclassement.

CORNELISSEN(2019) mène une étude sur la massification de l'éducation supérieure et qualification de l'emploi au Québec dans le but pour s'interroger l'articulation entre le système d'éducation et le marché du travail, à travers l'exploitation d'une approche multiniveaux logistiques, il relève d'abord que la courbe des effets d'âge purs indique une baisse des probabilités de surqualification avec l'âge jusqu'à environ 50 ans, avant une légère remontée.

AIT SOUDANE, SOLHI et GHAZOUANI (2020), sur les déterminants de l'accès à l'emploi chez les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur au Maroc en termes d'adéquation par rapport à leur diplôme requis à travers un modèle probit, il s'est avéré que la discipline est un facteur déterminant pour l'adéquation. En effet, les diplômés issus de la filière Droit et Sciences politiques n'exercent pas une fonction adaptable à leur spécialité. Ainsi que le décalage est plus remarquable dans la discipline des Sciences humaines.

L'étude menée par Mourji et Abdelwahed (2008) sur un échantillon de 3994 diplômés sur l'importance des profits de formation. Ils s'aboutissent que l'inégalité entre femmes et hommes diplômés dans l'adéquation de l'emploi occupé avec leurs formations acquises peut être attribuable à la segmentation du marché du travail. Car il existe des emplois masculins souvent qualifiés et des emplois féminins parfois qualifiés. Ceci peut être expliqué du fait que les femmes n'occupent pas toujours les mêmes postes que les hommes et n'ont pas le même parcours professionnel.

Adair et al (2007) ont montré dans leur étude du déclassement et les obstacles d'insertions des diplômés en Algérie que le fait d'être marié augmente considérablement la probabilité d'accéder à un emploi en adéquat avec son diplôme acquis. Ils étalent cela à une pression familiale pour les mariés plus intenses ce qui les pousse d'être plus active à l'enquête d'un emploi par rapport aux célibataires.

Fichet et Tomasini (2002) ils dévoilent que le diplômé issu d'une famille dont les parents possèdent un diplôme supérieur est préservé contre le phénomène du déclassement, grâce à la connaissance de ses parents de la sphère professionnelle et leurs reconnaissances du secteur lui permet à saisir une meilleure adéquation, notamment grâce à son capital social dont qu'il dispose.

L'héritier (1992) à étudier également le lien entre la variable régionale et le déclassement du diplôme. De ce fait, il aboutissait que dans les régions les plus urbanisées, l'adéquation est plus élevée qu'ailleurs. Puisqu'elles sont plus grandes et plus concentrées et donc les marchés du travail sont plus actifs. On assiste alors à une bonne circulation de l'information, une libre et une facilité entre la confrontation de l'offre et la demande de l'emploi.

Einstein (2012) mène une étude intitulée contribution à évaluer le niveau du déclassement à l'embauche à la République Démocratique du Congo en utilisant l'enquête de l'emploi et les conditions de vie des ménages se composant d'un échantillon final de 6449 salariés par un modèle logit, à trouver que la taille de l'entreprise à un impact négative et significatif sur la probabilité qu'un diplômé soit déclassé. En effet, plus la taille de l'entreprise est grande, moins le capital humain est sous-utilisé. Ceci rejoint les travaux de Zerelli (2014) qui stipulent qu'il y a une faible probabilité d'être déclassé dans les grandes entreprises.

Ensuite, nous verrons les différents travaux empiriques qui ont étudié l'effet propre des établissements de l'enseignement supérieur sur le niveau du déclassement, en analysant

chaque facteur séparément.

Giret et Hatot (2001) à partir de l'enquête Génération 92 du Céreq, ils analysent le déclassement chez les jeunes diplômés sortis en 1992 en France. En examinant la pertinence des appréciations statistiques et subjectives du phénomène du déclassement, ils aperçoivent que 56.6% des jeunes diplômés sous-qualifiés si l'on utilise l'appréciation statistique du déclassement alors juste 48.4% s'estiment déclassés. Ces auteurs constatent qu'après leur sortie, en prenant en compte en compte l'environnement institutionnel de l'université. Il apparait un effet établissement en tant qu'un signal de réputation envoyé aux demandeurs de travail, dont les établissements, disposent un accès assez sélectif et un taux d'encadrement allégé, les jeunes diplômés sont moins déclassés.

En revanche, Giret et Goudard (2007), en France ont mis l'accent sur l'effet propre que peut attribuer l'université au type d'insertion de ses diplômés, par le biais de l'enquête Génération 1988 du Céreq et l'exploitation d'une modélisation économétrique multi-niveaux pour pouvoir tenir conjointement les caractéristiques des diplômés qui peuvent étroitement appartenir des établissements. Ils divulguent que les caractéristiques individuelles sont plus importantes que les effets établissements et ils suggèrent que ces derniers sont souvent non significatifs lorsque nous introduisons les variables propres des établissements à savoir, le taux d'encadrement et la spécialisation de l'université.

Hallier et Lopez (2009) qui ont compilé les enquêtes «Génération 1998 et 2004», emmènent aussi au même aboutissement du résultat :une très faible significativité des effets propres des établissements. En fait, lorsque les variables portant sur l'environnement économique du marché d'emploi et le taux de remplissage de l'établissement sont introduites, les écarts de déclassement entre les universités sont majoritairement non significatifs.

Gautié et Fichet(2000) poursuivent les appréciations du déclassement en France sur la période 1990-2000. Ils déterminent auparavant que la France est caractérisée par fonctionnement du modèle marché interne, aident de critère d'embauche, mais l'expérience des professeurs et leurs qualifications sont transférées en savoir-faire chez les étudiants .Autrement-dit, le système de l'éducation constitue un filtre favorisant le classement des individus selon compétences et leur diplôme entant un signal des potentialités des diplômés qu'une mesure de la productivité.

## **2.4. Hypothèses de l'étude**

Partons de ces études, nous supposons que les facteurs identifiés par les différentes études susmentionnées exercent un effet significatif ainsi que non significatif pour certaines caractéristiques d'établissement sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail quant à l'hétérogénéité de l'offre du travail. Ces variables sont de deux types : individuelles et institutionnelles en tant quantitatives que qualitatives. Ainsi, nous pouvons formuler trois hypothèses que nous allons chercher à vérifier à travers notre analyse.

H1 :Existe-t-il un effet établissement propre sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail. Ceci peut être attribué d'un effet de réseau ou signal auprès de l'université sur le marché du travail;

H2 : Les caractéristiques individuelles à savoir: le capital humain, le sexe, la région, le capital social et la taille de l'entreprise agiraient favorablement sur la qualité de l'insertion des diplômés

H3 : les caractéristiques institutionnelles des établissements de l'enseignement supérieur public à savoir : le type d'accès, le taux d'encadrement, le taux de remplissage des bancs des établissements, le grade d'enseignants favoriserait l'adéquation des diplômés sur le marché du travail. Nous présenterons d'abord la base de données sur laquelle on a effectué les différentes

analyses économétriques<sup>2</sup>.

### 3. Données et cadre de modélisation

Au Maroc, il n'existe pas de travaux qui exposent l'impact de la structure de l'offre de formation des établissements de l'enseignement supérieur sur le type d'insertion de ses diplômés sur le marché du travail. Ce travail s'intègre dans le développement des outils d'évaluation des politiques publiques, nous nous interrogeons sur le rôle que jouent les établissements de la formation supérieur sur la qualité d'insertion de ses outputs.

#### 3.1. Données

Notre étude se fonde sur une base de données qui provient de deux fichiers, un premier provient d'une enquête qui couvre les salariés du secteur privé titulaires des diplômes de l'enseignement supérieur des établissements publics disposant au moins un niveau de bac+2 de formation initiale de toutes disciplines confondues (Diplôme des études universitaires générales et formations professionnelles, Licence, Master, Diplôme d'ingénieur, Médecin, Pharmacien) auprès de toutes les régions du Royaume tout qu'elle nous dévoile des informations sur les profits enquêtés en matière de rémunération, des caractéristiques des diplômés et l'origine des établissements d'éducation administrée en 2020, et un deuxième comprenant les caractéristiques des établissements publics qui découle du Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Direction des Stratégies et des Systèmes d'Information en 2019, soit respectivement 2500 diplômés et 179 établissements. Par la méthode d'appariement<sup>3</sup>, notre échantillon final rassemble 1747 diplômés issus des 57 établissements universitaires, dans lequel nous disposons des informations sur les caractéristiques individuelles des diplômés (niveau de diplôme, âge, sexe, la discipline du diplôme, région de résidence, le niveau d'instruction de la mère et la taille de l'entreprise), et celles liées à aux établissements (la sélectivité, le taux encadrement, le taux de remplissage de l'établissement et le grade des enseignants).

#### 3.2. Présentation de la méthode d'estimation

Dans le cadre de la méthodologie, nous recourons pour notre question du type de classement des diplômés issus l'enseignement supérieur public sur le marché du travail à une modélisation multiniveaux logistique Goldstein (2003), Raudenbush et Bryk (2002), qui exhibent les instruments nécessaires à l'analyse des effets établissement. En s'intéressant aux effets de certaines caractéristiques de l'établissement de l'enseignement supérieur des diplômés issus de cette dernière sur le fait qu'ils soient ou non en adéquation sur le marché du travail en rapport avec leurs formations acquises, il est possible de distinguer l'effet des caractéristiques individuelles de celle de l'établissement dont les individus sont diplômés. La structure emboîtée des données (plusieurs diplômés partagent le même établissement de formation) (**Non indépendance des résidus**) ou les micro-unités (diplômés) n'appartiennent qu'à une seule unité de niveau supérieur (établissement) (**Non homogénéité des résidus (hétéroscédasticité)**) requiert l'utilité de la méthode envisagée. Par ailleurs la régression classique par un modèle logistique simple est inappropriée pour mesurer un effet de l'environnement du fait de la structure de nos données.

---

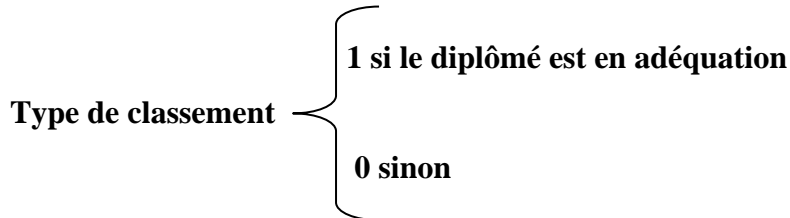
<sup>2</sup> L'ensemble des régressions ont été effectuées à l'aide du logiciel Stata

<sup>3</sup> Cette méthode consiste à rassembler deux ou plus fichiers de données à travers des caractéristiques communes entre deux bases de données ou plus. Dans notre cas, nous avons réalisé l'appariement entre les deux fichiers en se basant sur le nom de l'établissement du diplômé et son lieu qui sont disponibles dans les deux sources de données. Cette situation nous permet d'avoir un nombre assez important d'observations au niveau de chaque établissement.



### 3.3. Spécification du modèle

Il s'agit de modéliser la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché du travail, en fonction des facteurs individuels et ceux liés aux attributs de l'établissement à l'aide d'un modèle économétrique du type multiniveaux logistique :



Où  $Y_{ij}$  «Type de classement» est une variable latente sous-jacente au phénomène par le diplômé  $i$  de l'établissement  $j$ , sous forme hiérarchique de caractéristiques du diplômé.

Avec :  $Y_{ij} = 1$  si  $Y_i^* = X_i \cdot \beta + U_i > 0$

$Y_{ij} = 0$  si  $Y_i^* = X_i \cdot \beta + U_i < 0$

$X_i$  : Le vecteur des variables explicatives correspondant au diplômé et à l'établissement

$\beta$  : Le vecteur des paramètres à estimer

$U_i$ : Le résidu.

On estime alors un tel modèle par la méthode du maximum de vraisemblance en prenant pour  $F$ , la fonction de répartition de la loi logistique.

Mais avant, nous citons la démarche de la réalisation de notre analyse multiniveaux :

Étape 1 : Il s'agit de modèle **vide** qui n'intègre aucune variable explicative et qui correspond à une simple décomposition de la variance totale du phénomène étudié (Type de classement) en une part de variance inter-groupes (établissements) et une part de variance intra-groupes <sup>4</sup>(diplômés) afin à estimer comment la variance du phénomène étudié (type de classement) se répartit sur les deux niveaux qui structurent nos données.

Étape 2 : Il s'agit du modèle individuel, qu'introduire des variables explicatives individuelles du niveau1 (diplômés) .

Étape 3 : Dans cette dernière, il s'agit d'un modèle complet qui intègre plus les variables individuelles, les variables institutionnelles du niveau 2 (établissements).

## 4. Résultats et discussions

Dans le tableau ci-après, nous présentons les résultats de l'estimation. Notre objectif est de vérifier si le type de classement ou d'adéquation des diplômés sur le marché de travail est expliqué par les variables mentionnées, et s'il existe un effet établissement sur le type de classement des diplômés sur le marché de travail.

### 4.1. Résultats de l'analyse économétrique

Dans le tableau, ci-après, nous présentons les résultats de l'estimation. Notre objectif est de vérifier si le type de classement des diplômés sur le marché de travail est expliqué par les variables mentionnées, et s'il existe un effet établissement sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail.

<sup>4</sup> Pour les modèles mult-niveaux logistiques, la variation de niveau 1(individuelle) peut être évaluée par la variance d'une distribution binomiale, soit  $\frac{\pi^2}{3}$  c'est-à dire 3.2899 pour rendre le modèle identifiable

**Tableau 1 :** La régression économétrique par le modèle multiniveaux logistique du type de classement des diplômés

Variables à expliquer	Le type de classement sur le marché de travail					
	Modèle vide <sup>5</sup>		Modèle individuel <sup>6</sup>		Modèle complet <sup>7</sup>	
Variables explicatives	Coefficients	Test de student	Coefficients	Test de student	Coefficients	Test de student
<b>Variables individuelles</b>						
<b>Nombre d'années d'études</b>			1.799842***	6.11	1.715562***	5.35
<b>Âge</b>			.3819315**	2.65	.6048348**	2.84
<b>Âge au carré</b>			-.0059127	0.056	-.0089521	0.058
<b>La discipline du diplôme</b>						
Droit/Sciences politiques			1.990898***	4.28	1.50994***	5.11
Lettres/ Sciences humaines						
Sciences d'éducation			3.731623***	8.19124	1.974459**	1.80
Sciences de l'ingénieur technologies/techniques			7.011782***	7.58	4.983122***	9.61
Sciences de la santé			14.4333***	827.82	14.42808***	998.37
Sciences exactes			2.84205***	4.50	2.831203***	4.14
Sciences économiques/gestion/commerce			3.090519***	4.02	2.392379***	4.78
Traduction			15.07869***	984.84	14.15716***	1324.27
<b>Sexe</b>						
Masculin			.504213**	2.21	.498432**	2.14
Féminin						
<b>Statut matrimonial</b>						
Avec conjoint			.8056354***	5.92	.784696***	4.78
Sans conjoint						
<b>Niveau d'instruction de la mère</b>						
Néant						
Fondamental			.048936*	2.48	.0325124**	2.10
Secondaire			.3214591**	2.62	.1236155*	2.42
Supérieur			1.274615***	2.79	2.090725***	3.59
<b>Région de résidence</b>						
Oued Ed-Dahab-Lagouira			- 2.209298***	2.82	- 3.106822***	3.72
Guelmim-Oued Noun			- 2.329255***	3.54	- 3.123793***	4.36
Laayoune-Sakia El Hamra			-.3245272	0.01	-.301631	0.66
Draa-Tafilalet			-2.378636*	1.87	-2.736799*	1.85
Souss-Massa			-.4039269	0.83	-.604602	0.48
Marrakech-Safi			-.3471312	0.50	-.2640601	0.68
Béni Mellal-Khénifra			-.8279474	1.13	-1.206626*	1.79
Grande Casablanca-Settat						
Rabat-Salé-Kénitra			-.3217817*	1.86	-.3581914*	1.83
Fès -Meknès			-.1249815	0.51	-.0103933	.50
Oriental			-.524339	4.94	-.4932618	.497
Tanger-Tétouan-Al Hoceima			-	3.48	-1.684971	3.71

<sup>5</sup> Modèle vide : qui ne contient aucune variable explicative afin de tester s'il existe une variance significative entre contextes, et donc sur l'opportunité d'utiliser un modèle multiniveau

<sup>6</sup> Modèle individuel : contient uniquement les variables individuelles

<sup>7</sup> Modèle complet : contient plus des variables individuelles des variables institutionnelles

			1.576111***			
<b>La taille de l'entreprise</b>						
Micro-entreprise			-5.314219**	2.79	-5.821602**	3.57
Petite et très petite entreprise			-3.776801*	2.76	-4.387228*	3.55
Moyenne entreprise			-3.436067*	2.74	-4.069037*	3.53
Grande entreprise			<b>Modalité de référence</b>			
<b>Les caractéristiques institutionnelles</b>						
<b>Type d'accès</b>						
Régulé			<b>Modalité de référence</b>			
Ouvert					-	7.94
					3.409418***	
<b>Taux d'encadrement</b>					-.0067224	0.69
<b>Ressources humaines /Étudiants</b>					.0005416	0.22
<b>Taux d'utilisation des capacités de l'état</b>					-.0107594**	.2.10
<b>La part des PES/ETAB</b>					.0112611*	1.84
<b>Constante</b>	2.98496***	4.25	-9.97847***	6.61	-	7.28
					11.78689***	
<b>Variation inter-établissement</b>	2.5786		.501879		.0001749	
<b>Variance individuelle<sup>8</sup></b>	3.2899		3.2899		3.2899	
$\rho^9$	43.93		13.20		7.88	
<b>R<sup>2</sup></b>			0.38		0.91	
<b>Wald chi2(35)</b>			274.17		276.07	
<b>Prob&gt; chi2</b>			0.0000		0.0000	
<b>Number of obs</b>			1747		1747	
<b>Number of groups</b>			57		57	

\*\*\*significatif à 1% \*\*significatif à 5% \*significatif à 10%

**Source :** élaboré par les auteurs à partir de nos données à l'aide de Stata

## 4.2. Discussion des résultats de l'analyse économétrique

L'estimation de la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché de travail montre que le **coefficient de détermination**  $R^2$  (38%) pour le **modèle individuel** est satisfaisant pour une estimation sur données individuelles. Nous pouvons donc dire que le modèle permet d'expliquer 38 % de la variabilité de la variable endogène (le type de classement). Puis la lecture du **Wald chi2** (274.17) et de sa probabilité (Prob > khi 2= 0.000) nous permet de dire que globalement les coefficients sont significativement différents de zéro, donc le modèle est bien spécifié. Ensuite, la lecture **des T de student** et de ses probabilités

<sup>8</sup> La variance des résidus individuels est fixée pour rendre le modèle identifiable (classiquement  $\frac{\pi^2}{3}$  c'est-à-dire 3.2899 qui correspond à la variance d'une loi logit standard)

<sup>9</sup>  $\rho = \frac{\partial^2_{\mu_0}}{\partial^2_{\mu_0} + \frac{\pi^2}{3}}$  Ce coefficient vaudra 0 quand il n'y a aucune variance entre les groupes. En revanche si vaudra  $\neq 0$  cela signifiera l'existence d'une proportion de la variation totale de la variable dépendante attribuable aux contextes (niveau2).ce qui justifie l'utilisation d'une analyse multiniveaux, soit la part de la variance résiduelle que nous pouvons attribuer au niveau établissement.

nous montre que l'ensemble des coefficients sont significatifs au seuil de 1%, 5% et 10%, mis à part, l'âge au carré et certaines modalités de la variable régionale du diplômé.

Pour le **modèle complet** dont l'estimation de la probabilité pour qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché de travail prouve tout d'abord que le coefficient de détermination  $R^2$  est assez important après l'introduction des variables institutionnelles, ce qui a fait augmenter le pouvoir d'explication de la variable endogène (type de classement). Puis la lecture du Wald  $\chi^2$  (276.07) et sa probabilité ( $\text{prob} > \chi^2 = 0.000$ ) nous permettent de dire que les coefficients sont significativement différents de zéro, donc le modèle est bien spécifié. Ensuite, la lecture des **T de student** a montré que l'ensemble des coefficients sont significatifs au seuil de 1%, 5% ou 10% mis à part quelques variables qui sont l'âge au carré, le taux d'encadrement d'enseignant par étudiants, les ressources administratives et certaines modalités de la variable régionale.

Ensuite, nous mettons l'accent sur les résultats des modèles présentés au-dessous à savoir :

**Le modèle vide** qui ne contient ni les caractéristiques des diplômés ni celles des établissements, nous permettons premièrement de tester s'il existe une variance significative entre contextes, et donc sur l'opportunité d'utiliser un modèle multiniveaux. Notamment confirmé par nos résultats dégagés qui impliquent une variance  $\rho$  suffisamment importante vaut 43.93% entre les contextes et justifie donc la construction d'un modèle multiniveaux. Deuxièmement, cette estimation stipule que la part de variance du type de classement des diplômés sur le marché de travail que nous pouvons attribuer aux établissements de l'enseignement supérieur au Maroc représente environ 43.93%. Cet écart montre le poids de l'effet établissement sur le type d'adéquation des diplômés sur le marché du travail, dû à la fréquentation d'un établissement réputé ou moins réputé est de 43.93%.

**Le modèle individuel** : Nous poursuivons avec l'introduction de variables individuelles, dans cette étape, deux éléments qui nous intéressent particulièrement. Il s'agit premièrement, de l'estimation de la variance qui permet de calculer la diminution de variance entraînée par l'entrée des variables explicatives individuelles dans le modèle. En effet, la part de la variance contextuelle auparavant de 43.93% dans le modèle vide diminue ici à 13.20%. Cela indique que l'effet établissement dans le modèle vide est lié aux caractéristiques individuelles des diplômés issus de ces établissements. Mais en parallèle nous reconfirmons une nouvelle fois l'existence d'une variance contextuelle (établissement), significativement non nulle.

**Le modèle complet** : nous achevons le processus du modèle dans cette dernière étape par l'entrée des variables contextuelles explicatives en ajoutant simplement les variables contextuelles dans l'instruction du modèle. Nous remarquons que la part de la variance contextuelle (effet établissement) a encore diminué. Elle vaut désormais 7.88% au lieu des 13.20% obtenus à l'étape 2. Ce qui dit que la part de variance persistante attribuable à d'autres caractéristiques de l'établissement vaut 7.88%. Par ailleurs, ces résultats confirment l'existence des effets associés à l'établissement pour les universités même si modique, bien qu'ils restent significatifs et traduisent un niveau moyen hétérogène selon les contextes de formations. Ceci rejoint la théorie du signal SPENCE (1974).

À partir de cette estimation, nous pouvons discuter les facteurs influençant le type de classement des diplômés sur le marché du travail. À cet égard, nous entamons à étudier l'effet des variables individuelles sur le type de classement des diplômés, et nous parachevons par l'influence des variables contextuelles sur le type de classement de leurs diplômés sur le marché du travail. Mais avant de parler des éventuels effets des attributs des établissements, nous commençons par étudier la relation entre les variables individuelles et le type de classement du diplômé sur le marché d'emploi. Sans oublier que notre discussion sur les caractéristiques individuelles portera sur le modèle individuel.

La régression économétrique montre que plus le niveau d'éducation du diplômé augmente,

plus la propension à l'adéquation sur le marché du travail est grande. En effet, détenir un diplôme de haut niveau restreint le risque de se retrouver déclassé et analogue détenir un niveau de diplôme moins élevé augmente la probabilité d'être surclassé, notamment, les employeurs cherchent des profits qui disposants des diplômes élevés conduisent leurs titulaires à acquérir des capacités d'adaptation supérieures à d'autres, alors ils auront plus facilement accès aux emplois adéquats avec leur niveau de formation. Ces résultats rejoignent la théorie du capital humain(1957,1993), qui stipule que le niveau de diplôme envoie un signe de qualification et capacité d'adaptation aux postes de responsabilité aux yeux des demandeurs de travail et par conséquent est un dispositif face au phénomène de déclassement sur le marché de travail. Ces résultats soutiennent également ceux constatés par Boudabbous et Maalej (2001). Et contredire, les résultats trouvés par Zerelli Nadia (2014) qui stipule que le détenteur d'un diplôme de haut niveau ne lui procure pas un dispositif contre le risque du déclassement.

Conformément aux objectifs de l'étude, l'âge<sup>10</sup> agit significativement sur l'adéquation des diplômés sur le marché du travail. Nous avons obtenu un coefficient positif et significatif au seuil de 5% ( $t=2.65$ ) qui signifie que si l'âge du diplômé  $i$  est supérieur à celui du diplômé  $j$ , la probabilité que le diplômé  $i$  occupe un emploi adéquat avec son niveau de diplôme est plus grande. En effet, suite à l'expérience acquise par les individus dans le marché du travail un reclassement progressif sur les emplois en adéquation avec le niveau du diplôme acquis. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par CORNELISSEN(2019).

La discipline de diplôme semble une variable déterminante de la probabilité pour qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché du travail. Ceci est prouvé par le coefficient de différentes modalités de cette variable (Sciences économiques/gestion/commerce:  $t=4.02$ ), qui est significatif par rapport à la modalité de référence «Lettres/ Sciences humaines ». Nous appuyons sur notre modélisation économétrique à travers lequel nous constatons que les disciplines suivantes : «Sciences de la santé », «Sciences de l'ingénieur technologies/techniques » et «Traduction », se distinguent par des coefficients élevés sur la probabilité que les diplômés issus de ces disciplines soient en adéquation sur le marché du travail. Ils étayaient l'aboutissement des chercheurs ayant tenté d'analyser ce lien, en l'occurrence : (AIT SOUDANE, SOLHI et GHAZOUANI (2020). Ces auteurs montrent que la probabilité de déclassement des diplômés sur le marché du travail augmente dans les disciplines « Sciences Humaines », « Droit » et en général dans le domaine des lettres. Ceci s'explique par l'évolution rapide du progrès technique dont les métiers s'orientent de plus en plus dans la spécialisation(conséquence des exigences croissantes de professionnels, et d'ingénieurs nommés à gérer la tendance des innovations technologiques et organisationnelles) et vers plus de polyvalence (conséquence d'indispensable progression en réseau qui réclame de la part des diplômés une adaptation à des outils complexes et la maîtrise des langues étrangères). Enfin, reflète les besoins du marché du travail. Ce qui rejoint également la théorie institutionnaliste de la file d'attente Thurow (1975).

Le sexe du diplômé a un impact significatif et positif sur la probabilité que ce dernier soit en adéquation sur le marché du travail avec son niveau du diplôme ( $t=2.21$ ). Ces dernières n'occupent pas toujours les mêmes postes que les hommes et n'ont pas le même parcours professionnel dû fait que les femmes prennent moins de risque de mobilité ailleurs de leurs régions et s'aventureraient moins dans l'enquête d'un travail en adéquation avec leurs diplômes obtenus et par conséquent admettraient plus volontiers une situation de

---

<sup>10</sup> Pour l'âge<sup>2</sup>, il n'est pas significatif dans notre modélisation, cela peut être déduit que l'adéquation des diplômés sur le marché de travail est plus forte jusqu'à un seuil où elle commence à diminuer. Cependant, nous n'étudions que le type de classement des diplômés, c'est-à-dire qu'une partie qui reclasse n'est pas observée (les diplômés).



déclassement garantie. Par contre, les hommes diplômés ont un risque moins élevé de se retrouver déclassés par rapport aux femmes d'après nos estimations. Ces résultats étayent en partie ceux de Mourji et Abdelwahad(2008). Nous pouvons conclure que dans notre contexte marocain les femmes délogent des emplois dans les endroits éloignés de leur milieu familial, acceptant ainsi des emplois non adéquats à leurs niveaux de diplômes près de chez eux et particulièrement les femmes mariées sont vulnérables au déclassement.

Un diplômé avec conjoint a une plus grande probabilité d'être en adéquation sur le marché de travail qu'un diplôme sans conjoint (coefficient positif et significatif  $t=5.92$ ). En effet, le fait d'être un diplômé avec conjoint augmente considérablement la probabilité d'accès à une situation adéquate avec le niveau acquis, puisque ce dernier est contraint à une pression familiale plus intense, a une recherche d'emploi plus active que les non conjoints. Ces résultats rejoignent ceux de Adair et al (2007).

Le milieu de résidence a un impact sur la probabilité que les diplômés soient déclassés. Le coefficient négatif et significatif ( $t=2.82$ ) de la modalité « Oued Ed-Dahab-Lagouira » qui représente la (région du sud) indique que lorsque nous passons de la région de modalité de référence « Grande Casablanca-Settat » qui évoque la région du centre, la probabilité de déclassement des diplômés augmente. Ces résultats rejoignent ceux de Lhéritier (1992) qui stipule que les régions les plus urbanisées, l'adéquation est plus élevée qu'ailleurs, puisqu'elles disposent des grandes entreprises en quête d'une main-œuvre de diplômés de haut niveau ce qui néglige la sous-utilisation du capital humain et rejoint ainsi la théorie du double marché de travail Doeringer et Piore (1971).

La variable d'instruction de la mère du diplômé prise comme proxy du capital social du diplômé. Ce dernier agit positivement et significativement sur la probabilité qu'un diplômé issu d'une mère de niveau supérieur ( $t=2.79$ ) soit en adéquation sur le marché du travail qu'un diplômé dont la mère dispose un niveau néant (modalité de référence). Ces résultats sont conformes avec les constatations de la théorie du capital social (Coleman 1990) que les diplômés natifs d'une mère qui possède un niveau supérieur sont les plus adéquats sur le marché du travail. Ils sont également conformes avec ceux de Fichet et Tomasini (2002) qui trouvent également que les diplômés, dont les parents disposant un niveau d'instruction élevé, sont moins menacés par le risque de déclassement. Ceci peut être expliqué par le fait que les diplômés innés des parents diplômés de l'enseignement supérieur disposent d'un capital social qui traduit un réseau de relation pouvant permettre à leurs enfants d'éviter le déclassement.

Quant à la taille de l'entreprise, elle agit négativement et significativement sur la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché du travail. Nous constatons que plus la taille de l'entreprise diminue, plus la probabilité de déclassement des diplômés sur le marché du travail augmente. Ces résultats rejoignent ceux trouvés par Albert Einstein (2012) et de Zrelli (2014). Ceci trouve son explication par la taille de l'entreprise qu'est un facteur déterminant dans le phénomène de déclassement puisque les entreprises de taille restreintes n'emploient pas du personnel à haute qualification, dont l'objectif est d'abaisser le coût du travail.

Par ailleurs, y a-t-il des influences du parcours académique ou bien de l'environnement établissement sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail. C'est la question que nous allons maintenant tenter de répondre. La discussion des résultats portant sur le modèle complet afin de tester nos hypothèses suggérées au haut.

Conformément à nos attentes, le type d'accès agit significativement sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail. Nous avons obtenu un coefficient négatif et significatif au seuil de 1% ( $t=7.94$ ) de la modalité « Accès ouvert » par rapport à la modalité de référence qui est « Accès régulé ». Qui signifie que si le diplômé a eu une formation au sein d'un établissement d'accès ouvert diminue sa probabilité d'être en adéquation avec son diplôme sur le marché du travail. Par contre, si le diplômé issu d'un établissement sélectif sa

probabilité d'être en adéquation sur le marché de travail est plus grande. Ces résultats sont conformes à la théorie, notamment celle de du signal SPENCE(1974) qui stipule que la sélection et d'autres caractéristiques propres de l'établissement renvoient chez les employeurs un signal de qualité de la formation acquise pour faire face à la sélection adverse lors de recrutement des offreurs du travail. Ils sont également conformes aux résultats trouvés par les auteurs cités dans la partie théorique, à savoir Giret et Hatot (2001) qui ont conclu que les établissements qui disposent un accès assez sélectif les jeunes diplômés sont moins déclassés. Nous pouvons dire que les établissements sélectifs, elles assurent une formation de qualité qui englobe à la fois l'aspect théorique et l'aspect pratique puisqu'ils disposent des effectifs réduits et par conséquent garantissant un meilleur taux de réussite, et de l'autre part les candidats dès le départ ont un potentiel important pour suivre leurs formations, parvenir et développer une image plutôt positive, d'eux-mêmes, ce qui influence leur aptitudes sur le marché du travail et leur adéquation en particulier.

Le taux d'encadrement représente la ration enseignants-étudiants des établissements de l'enseignement supérieur public à travers lequel, nous remarquons un impact négatif et non significatif sur la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché de travail. Ces résultats étayent en partie ceux de Giret et Goudard (2007), qui trouvent que les liens entre les taux d'encadrements et les déclassements des diplômés sur le marché du travail sont très faibles et non significatifs. Cela peut être dédié à des lacunes d'appréciation sur les inputs calculés souvent sur des données administratives.

Pour le nombre d'étudiants par personnels administratifs est non significatif sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail. Ces résultats non conformes avec ceux Giret et Hatot (2001) qui stipulent que le taux d'encadrement allégé agit positivement sur le type de classement des jeunes diplômés sur le marché du travail. Par contre, ils aboutissent avec les travaux de Giret et Goudard (2007).

Le variable «taux d'utilisation des capacités de l'établissement» a un impact significatif et négatif sur la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché de travail ( $t=2.10$ ). En effet, plus le taux de remplissage de l'établissement est modéré, plus la probabilité qu'un diplômé issu de ce dernier est grande d'être en adéquation sur le marché du travail. Ces résultats non conformes avec ceux obtenus par Hallier et Lopez (2009). Cela peut être déduit par un taux de remplissage souple qui permet aux étudiants de renouer des relations entre eux et entre la sphère professionnelle ce qui agit sur la qualité de leur insertion et par conséquent se matérialise par l'adéquation.

Quant à la part d'enseignants PES par établissement, elle agit positivement et significativement sur la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché de travail ( $t=1.84$ ). Nous constatons que plus le nombre d'enseignants titulaires de grade PES par établissement augmente, plus la probabilité d'adéquation augmente. Ceci peut être expliqué par le niveau d'expérience de l'enseignant qui traduit la qualité de sa pédagogie requise pour transmettre son savoir-faire au profit de ses étudiants, qui enrichit leur stock de compétences et par conséquent leur adéquation sur le marché du travail. Ces résultats rejoignent ceux trouvés par Gautié et Fichet (2000).

Au total, les résultats de l'estimation dévoilent que le type de classement des diplômés est impacté sur le marché du travail par la composition des diplômés et une fois contrôlée cette dernière, il apparaît des effets de réputation des établissements qui influencent la qualité de l'insertion.

## 5. Conclusion et résumé

Après une réflexion de l'influence de l'hétérogénéité de la structure de l'offre de la formation supérieure sur le type d'insertion professionnelle de leurs diplômés sur le marché du travail, nous concluons l'existence d'un effet établissement propre sur la qualité

d'adéquation. En fait, notre étude menée à tenir en compte de structures liées au contexte des établissements et aussi liées aux caractéristiques individuelles des diplômés. À cet égard, nous recourons à un modèle économétrique du type multiniveau qu'est le plus adapté à la structure de nos données en tenant en compte à la fois des caractéristiques des diplômés et celles des établissements. Nos résultats issus à partir de deux bases de données qui sont d'une enquête qui couvre les salariés du secteur privé titulaires des diplômes de l'enseignement supérieur des établissements publics administré en 2020 et une deuxième comprenant les caractéristiques des établissements publics qui découle du Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Direction des Stratégies et des Systèmes d'Information en 2019, soit respectivement 1747 diplômés et 57 établissements dévoilent que l'effet propre des établissements après l'introduction des variables individuelles et institutionnelles est modéré qui vaut 7.88% : la plus grande partie de la variance de type de classement des diplômés sur le marché du travail, quelle que soit la formation dispensée est expliquée par des variables individuelles. Notamment, le niveau de diplôme, l'âge du diplômé, le sexe, la taille de l'entreprise et la discipline du diplôme augmentent la probabilité qu'un diplômé soit en adéquation sur le marché de travail. De même quelque variable liée aux établissements à cependant un effet sur le type de classement des diplômés sur le marché du travail : le type d'accès, le taux d'utilisation des capacités de l'établissement et la Part d'enseignants PES par établissement. En revanche le taux d'encadrement et le ration des ressources administratives –étudiants, ne sont pas significatifs sur le type de l'adéquation. Cela peut se traduire par davantage à des effets de réputation des établissements ou de capital social dont qu'elle dispose à travers des rencontres et des forums entre les diplômés, les employeurs et l'intervention de professionnels dans les formations qu'à des facteurs liées à leur fonction production. Ce qui rejoint la revue de la littérature qui décrit la difficulté d'attribuer aux établissements des effets propres qui seraient attachés à leur valeur ajoutée.

Au total, cette recherche menée dans la mesure comparée des établissements de l'enseignement supérieur face à la qualité de l'insertion de leurs outputs demeurent assez accrédité à l'incertitude entre résultats et moyens de chaque évaluation d'un système éducatif. Cet effet s'interroge à l'équilibre entre le critère d'efficacité et celui de justice, tel qu'il a été précisé par Crahay (2000)<sup>11</sup>. Le secteur informel qui touche une part des diplômés non-négligeables dans les pays à revenu intermédiaire, peut nous dévoiler des caractéristiques différentes des diplômés ce qui évoque une limite. De même, nous sommes confrontés à une autre limite comme la plupart des études portées sur le marché du travail qui est celle de la difficulté à cerner les informations relatives aux diplômés qui quittent à l'étranger.

## Référence :

- (1). AIT SOUDANE.J. & al (2020) « Les déterminants de l'accès à l'emploi chez les jeunes diplômés de l'enseignement supérieur au Maroc », 1(3) pp : 123 – 151
- (2). Arrow, K.J. (1973). « Higher Education as a Filter », *Journal of Public Economics*, 2, 193-216.
- (3). Becker G. (1964), *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, New York, National Bureau of Economic Research.

---

<sup>11</sup> L'enseignement ne doit plus être perçu à l'image du Lycée athénien, comme un lieu où chacun selon ses capacités, reçoit des maîtres. Chaque élève ou étudiant doit y recevoir en fonction de ses besoins. Donc l'enseignement et au-delà le système éducatif dans son ensemble doivent s'adapter aux caractéristiques des individus, et ce afin de corriger les handicaps.

- (4). Becker G.S., 1975, « Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis », 2ème édition, *Columbia University Press*
- (5). Coleman, J. (1990). *Foundation of Social Theory*. Harvard University Press, Cambridge MA and London.
- (6). Cornelissen, L. 2019. « Massification de l'éducation supérieure et qualification de l'emploi : l'évolution de la surqualification en emploi au Québec », dans *Enjeux et perspectives économiques en Afrique francophone* (Dakar, 4 – 6 février 2019). Montréal : Observatoire de la Francophonie économique de l'Université de Montréal, 76-102 pages.
- (7). Doeringer P. et Piore M., (1971), *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*, Heath, Lexington, Massachusetts.
- (8). Forgeot, G. & Gautié, J. (1997), 'Insertion professionnelle des jeunes et processus de de'classement', *Economie et Statistique* 304-305(3/4), 53–74.
- (9). Gautié et Nauze-Fichet (2009). « L'analyse de la suréducation ou du déclassement : l'escroquerie scolaire enfin démasquée ou beaucoup de bruits pour rien ? Celui qui augmente sa connaissance augmente sa douleur (Ecclésiaste 18) Il en sait bien trop pour ce qu'il a à faire (Proverbe populaire) ». *Revue d'économie politique* 119(5):751-93.
- (10). Gautié, J. et Nauze-Fichet, E. (2000). *Déclassement sur le marché du travail et retour au plein emploi*. Rapport Pisani-Ferry, Conseil d'analyse économique. Paris, France : La Documentation française
- (11). GIRARD, B. (2002). LES PME SONT-ELLES EN EMPLOI DE FAIBLE CONTENU RESPONSABLES DU LA CROISSANCE ? *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- (12). Giret Jean---François et Goudard Mathieu, 2008, «Effet établissement et qualité d'insertion des diplômés des universités françaises», 57ème Congrès de l'AFSE, Paris--- Sorbonne, Paris.
- (13). GIRET J-F. et LEMISTRE P. [2008], « Les théories du filtre et du signalement », in Paul J-J. et Rose J. (dir), *Le tour des relations formation-emploi-travail en cinquante cinq questions*. Paris : Dunod .
- (14). GIRET J-F., LOPEZ A. et ROSE J. [2005], *Des formations pour quels emplois ?* Paris : La Découverte, coll. « Recherches ».
- (15). Giret, J.-F. (2005), *Quand les jeunes s'estiment de'classe's*, in J.-F. Giret, A. Lopez & J. Rose, eds, 'Des formations pour quels emplois', La De'couverte, pp. 275–288.
- (16). Giret, J.-F., Nauze-Fichet, E. & Tomasini, M. (2006), 'Le de'classement des jeunes sur le marche' du travail', *Données sociales* pp. 307–314.
- (17). Goldstein, H. (2003). *Multilevel Statistical Models*. Oxford University Press, 3rd edition.
- (18). HCP. (2019). principales caractéristiques population active occupe année 2019. HCP. (2019a). *ENQUETE NATIONALE AUPRES DES ENTREPRISES*.
- (19). MOURJI, F., & ABDELWAHAD, G. (2008). Modélisation de l'insertion professionnelle des diplômés de l'enseignement supérieur au Maroc \*. 13–43
- (20). N'Gratier (2007) dans une étude portant sur l'employabilité des jeunes en Côte d'Ivoire constate que le taux de chômage est plus élevé chez les diplômés. Face à ce dilemme, un débat autour de toutes ces théories s'avère nécessaire
- (21). Nauze-Fichet, E. et Tomasini, M. (2002). *Diplôme et insertion sur le marché du travail : approches socioprofessionnelle et salariale du déclassement*. *Économie et statistique*, 354, 21-43.
- (22). Nauze-Fichet, E. et Tomasini, M. (2005). « Les jeunes en situation de déclassement sur le marche du travail :approches socioprofessionnelles et salariale du déclassement » *Economie et Statistique* , vol 21n354,pp21-44

- (23). OUHEJJOU, O., & BOUJNOUNI, S. El. (2010). Insertion professionnelle des jeunes diplômés au Maroc : Quelle liaison entre les connaissances acquises et les compétences professionnelles Résumé : Mots clés : Connaissances universitaires professionnelles : Quel lien ? et compétences. 1–13.
- (24). RUBB S. [2003], « Overeducation: A short or long run phenomenon for individuals ? », *Economics of Education Review*, 22, p. 389-394
- (25). Spence M. (1973), « Job Market Signalling », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87. onomics, vol. 9, n° 2.
- (26). THUROW L. [1975], *Generating inequality*. New York: Basic Books.
- (27). VAN DEN BRINK, , « What determines measured overeducation ? », Ghent university: Working paper.